

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété
Intellectuelle
Bureau international



547194

(43) Date de la publication internationale
21 octobre 2004 (21.10.2004)

PCT

(10) Numéro de publication internationale
WO 2004/091075 A2

(51) Classification internationale des brevets⁷ :

H02K 21/12

(21) Numéro de la demande internationale :

PCT/FR2004/000787

(22) Date de dépôt international : 29 mars 2004 (29.03.2004)

(25) Langue de dépôt :

français

(26) Langue de publication :

français

(30) Données relatives à la priorité :

03/03980

31 mars 2003 (31.03.2003) FR

(71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US) :
MOTEURS LEROY-SOMER [FR/FR]; Boulevard
Marcellin-Leroy, F-16000 Angoulême (FR).

(72) Inventeurs; et

(75) Inventeurs/Déposants (pour US seulement) :

ABOU-AKAR, Atef [FR/FR]; 12 rue des Fauvettes,
16340 L'Isle d'Espagnac (FR). **SAINT-MICHEL**,
Jacques [FR/FR]; 24 Rempart Desaix, F-16000 An-
goulême (FR).

(74) Mandataire : **TANTY, François**; Nony & Associates, 3, rue
de Penthievre, F-75008 Paris (FR).

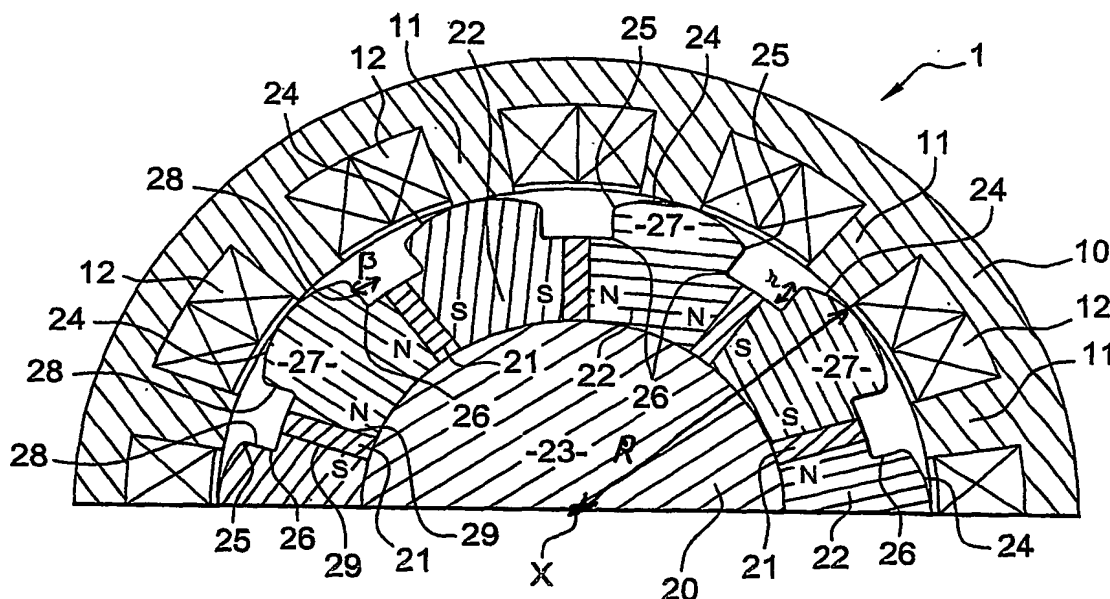
(81) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de
protection nationale disponible) : AE, AG, AL, AM, AT,
AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO,
CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB,
GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG,
KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG,
MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH,
PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN,
TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de
protection régionale disponible) : ARIPO (BW, GH, GM,

[Suite sur la page suivante]

(54) Title: SYNCHRONOUS ELECTRIC MOTOR COMPRISING A STATOR AND AT LEAST ONE ROTOR AND ASSOCI-
ATED CONTROL DEVICE

(54) Titre : MACHINE ELECTRIQUE SYNCHRONE COMPORTANT UN STATOR ET AU MOINS UN RETOR ET DISPOSI-
TIF DE COMMANDE ASSOCIE



(57) Abstract: The invention relates to a synchronous electric motor comprising a stator (10) and at least one rotor (20) with perma-
nent magnets (21), characterised by an embodiment with $X_d > X_q$; where X_d is the direct reactance and X_q the quadrature reactance.

[Suite sur la page suivante]

WO 2004/091075 A2



KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasién (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.

Publiée :

- *sans rapport de recherche internationale, sera republiée dès réception de ce rapport*

(57) **Abrége :** La présente invention concerne une machine électrique synchrone comportant un stator (10), et au moins un rotor (20) à aimants permanents (21), caractérisée par le fait qu'elle est agencée de manière à avoir $X_d > X_q$; où X_d est la réactance directe et X_q la réactance en quadrature.